

PRATHAM BOOKS
A Book in Every Child's Hand

ਪੱਧਰ ੩

ਮਧੂ ਮੱਖੀਆਂ ਕਿਉਂ ਭਿਣਭਿਣਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ?

Author: Nabanita Deshmukh
Illustrator: Zainab Tambawalla
Translator: Amia Kunwar



ਭਿਣ - ਭਿਣ... ਸੁਣੋ, ਇਹ ਸਭ ਕੀ ਹੈ, ਇਹ ਭਿਣ ਭਿਣ ਕੀ ਇਹ ਕੋਈ ਕੋਡ ਭਾਸ਼ਾ ਹੈ, ਜੋ ਕਿ ਮਧੂ ਮੱਖੀਆਂ ਆਪਣੇ ਮਿੱਤਰਾਂ ਨੂੰ ਬੁਲਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਦੀਆਂ ਹਨ? ਜਾਂ ਕਿ ਜਦੋਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਸ਼ਹਿਦ ਵਿੱਖ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਉਹ ਉਤੇਜਨਾ ਨਾਲ ਭਰ ਕੇ ਭਿਣ - ਭਿਣ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ।



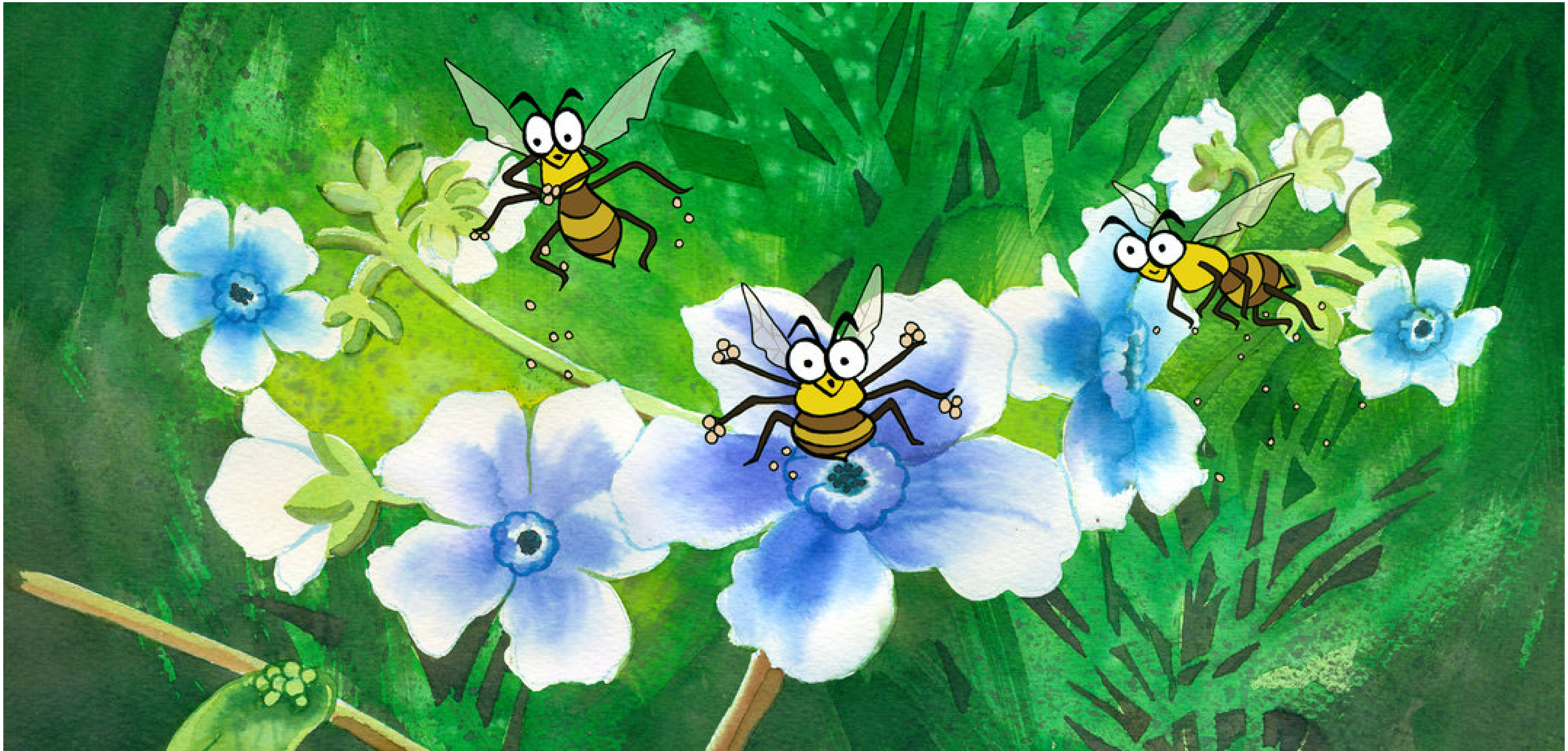
ਮਧੂ ਮੱਖੀਆਂ, ਖ਼ਾਸ ਤੌਰ ਉੱਤੇ ਭੂੰਡ ਮੱਖੀਆਂ ਉੱਡਣ ਵੇਲੇ ਬਹੁਤ ਉੱਚੀ ਆਵਾਜ਼ ਵਿੱਚ ਭਿਣਭਿਣਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਘੂੰ - ਘੂੰ ਦੀ ਆਵਾਜ਼ ਉਦੋਂ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਖੰਭ ਉੱਤੇ ਅਤੇ ਹੇਠਾਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਮੱਖੀਆਂ ਜਿੰਨੀਆਂ ਨਿੱਕੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਖੰਭ ਉਨੀ ਹੀ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਹਿਲਾਉਣੇ ਪੈਂਦੇ ਹਨ। ਜਿੰਨੀ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਉਹ ਖੰਭ ਹਿਲਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਉਨੀ ਤੇਜ਼ ਹੀ ਘੂੰ ਘੂੰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।



ਮਧੂ - ਮੱਖੀਆਂ ਕੋਈ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵੇਲੇ ਵੀ ਭਿਣਭਿਣਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ ਕੋਈ ਡਾਕੀਆ ਥਾਂ - ਪੁਰ - ਥਾਂ ਚਿੱਠੀਆਂ ਵੰਡਦਾ ਹੈ ਉਵੇਂ ਵੀ ਇਹ ਮਧੂ - ਮੱਖੀਆਂ ਇਕ ਫੁੱਲ ਤੋਂ ਦੂਜੇ ਫੁੱਲ ਤਕ ਪਰਾਗ ਲੈ ਕੇ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।



ਪਰਾਗ ਫੁੱਲਾਂ ਉੱਤੇ ਪਏ ਪਾਊਡਰ ਵਰਗੇ ਕਣ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਪਰਾਗ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਬੀਜ ਬਣਾਉਣ ਵਿਚ ਸਹਾਈ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਮਧੂ - ਮੱਖੀਆਂ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆਂ ਪਰਾਗ - ਵਾਹਕ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਦਾ ਸ਼ੁਕਰੀਆਂ ਕਰਨਾ ਬਣਦਾ ਹੈ, ਆਖਰ ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਬਦੌਲਤ ਹੀ ਹਰ ਪਾਸੇ ਬੂਟੇ ਪੁੰਗਰਦੇ ਅਤੇ ਬਣਦੇ ਹਨ।



ਪਰਾਗ ਦੇ ਸੂਖ਼ਮ ਕਣ ਮਧੂ - ਮੱਖੀਆਂ ਦੇ ਪੈਰਾਂ ਨਾਲ ਕਿਵੇਂ ਚਿਪਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ?
ਜਦੋਂ ਮਧੂ - ਮੱਖੀਆਂ ਸ਼ਹਿਦ ਚੂਸਣ ਲਈ ਕਿਸੇ ਫੁੱਲ ਉੱਤੇ ਬੈਠਦੀਆਂ ਹਨ, ਉਦੋਂ ਪਰਾਗ ਦੇ ਕਣ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਪੈਰਾਂ ਅਤੇ ਸਰੀਰ ਨਾਲ ਚਿਪਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।



ਫਿਰ ਜਦੋਂ ਮਧੂ - ਮੱਖੀਆਂ ਕਿਸੇ ਨੇੜਲੇ ਫੁੱਲ ਉੱਤੇ ਭਿਣਭਿਣਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਜੀਵੰਤ ਨ੍ਰਿਤ ਦੀ ਪੇਸ਼ਕਰੀ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ, ਤਾਂ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਸਰੀਰ ਦੀ ਕੰਬਣੀ ਨਾਲ ਉਹ ਪਰਾਗ ਉਹਨਾਂ ਦੂਜੇ ਫੁੱਲਾਂ ਉੱਤੇ ਝੜ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਫਿਰ ਇਹ ਮਧੂ-ਮੱਖੀਆਂ ਦੂਜੇ ਫੁੱਲਾਂ ਉੱਤੇ ਉੱਡਦੀਆਂ ਹਨ। ਉਹਨਾਂ ਉੱਤੇ ਆਪਣਾ ਪੁਰਾਣਾ ਪਰਾਗ ਛੱਡ ਕੇ, ਉਹਨਾਂ ਉਤੋਂ ਨਵਾਂ ਪਰਾਗ ਚੁੱਕ ਕੇ ਦੂਜੇ ਫੁੱਲਾਂ ਵਲ ਵੱਧਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸੇ ਤਰਾਂ ਇਹ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਆ ਇਸੇ ਢੰਗ ਨਾਲ ਲਗਾਤਾਰ ਚਲਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ।

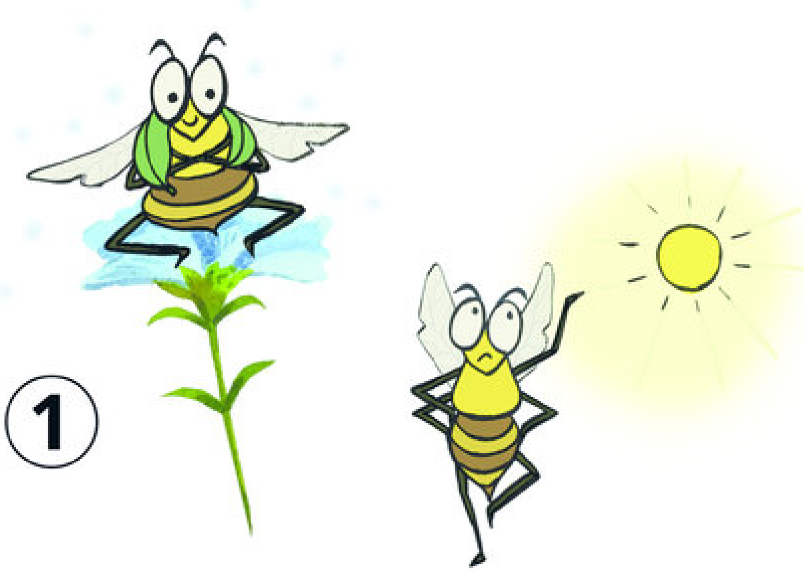


ਮਧੂ ਮੱਖੀਆਂ ਉਹਨਾਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਨਵੇਂ ਬੂਟਿਆਂ ਲਈ ਭਿਣ ਭਿਣਾਉਂਦੇ ਧਰਮ ਪਿਤਾ ਵਾਂਗ ਹਨ, ਜਿਹੜੇ ਆਪਣੇ ਮਾਪਿਆਂ ਤੋਂ ਕਿਤੇ ਦੂਰ ਉੱਗਦੇ ਹਨ।

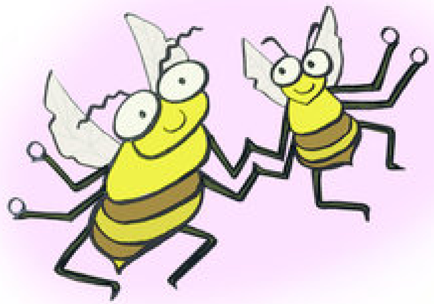
ਕੀ ਕਦੇ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ ਸਾਹਵਾਂ ਦੀ ਧੁਨੀ ਸੁਣੀ ਹੈ ?
ਆਮ ਤੌਰ ’ਤੇ ਨਹੀਂ, ਪਰ ਤੁਸੀਂ ਮਧੂ-ਮੱਖੀਆਂ ਦੇ ਸਾਹਵਾਂ ਦੀ ਆਵਾਜ਼ ਸੁਣ ਸਕਦੇ ਹੋ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਇਸ ਕਾਰਨ ਕਿ ਇਹ ਭਿਣ - ਭਿਣ ਮਧੂ - ਮੱਖੀਆਂ ਦੇ ਸਾਹ ਲੈਣ ਦੀ ਵੀ ਧੁਨੀ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਦਾ ਸਰੀਰ ਨਿੱਕੇ - ਨਿੱਕੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ’ਚ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਜਦੋਂ ਇਹ ਸਾਹ ਲੈਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਤਾਂ ਰੋਲਰ - ਰੋਸਟਰ ਵਾਂਗ ਹਵਾ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਬੇਢੰਗੇ - ਬੇਢੱਬੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਲੰਘਦੀ ਹੈ, ਤਾਂ ਉਸ ਤੋਂ
ਭਿਣ - ਭਿਣ ਦੀ ਆਵਾਜ਼ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਇਹ ਆਵਾਜ਼ਾਂ ਕਿੰਨੀਆਂ ਮਨਮੋਹਕ ਲਗਦੀਆਂ ਹਨ, ਕੀ ਇਹ ਨਹੀਂ ਲਗਦੀਆਂ?
ਕੀ ਇਹ ਮਸ਼ਰੂਫ਼, ਮਧੂ ਮੱਖੀਆਂ ਸੱਚ ’ਚ ਬਹੁਤ ਸ਼ਾਨਦਾਰ ਨਹੀਂ ਹਨ?

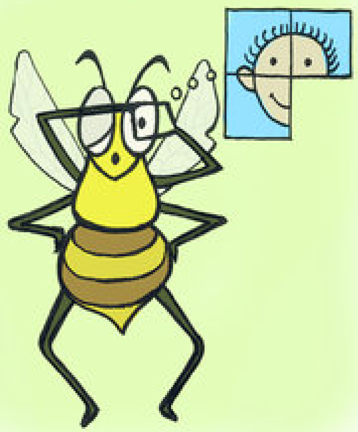

BZZZZZZZ z z z z z z z z z z z



1



2



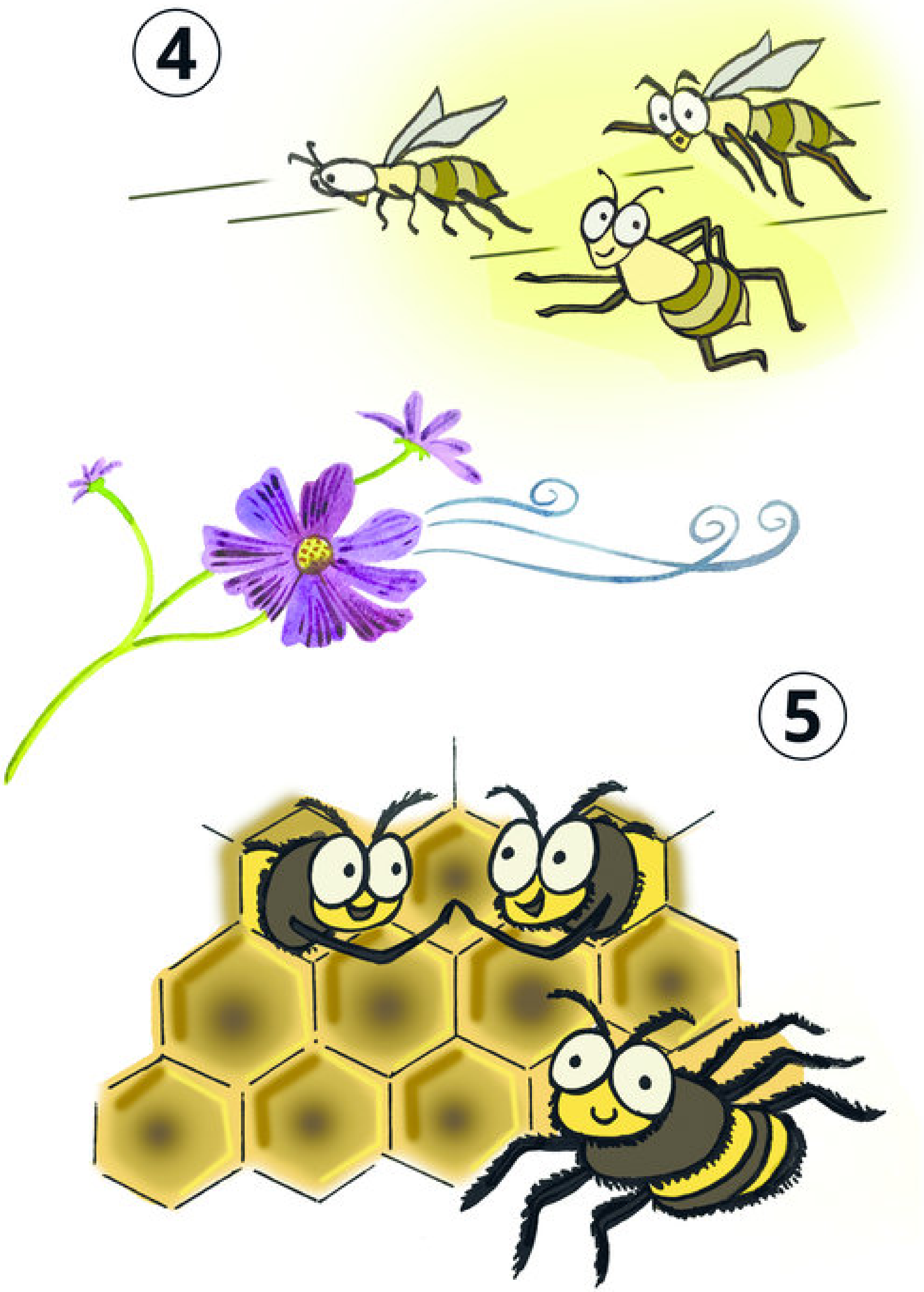
3

ਕੀ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋਂ?

1. ਮਧੂ - ਮੱਖੀਆਂ ਬਹੁਤ ਮਿਹਨਤੀ ਕਾਮਗਾਰ ਹਨ। ਸਰਦੀਆਂ ਵਿੱਚ ਉਹ ਨੌਂ ਮਹੀਨੇ ਜੀ ਲੈਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜਦ ਕਿ ਗ਼ਰਮੀਆਂ ’ਚ ਸਿਰਫ਼ ਦੋ ਮਹੀਨੇ ਹੀ। ਖੇਡਣਾ ਬਿਲਕੁਲ ਵੀ ਨਹੀਂ ਅਤੇ ਹਰ ਵੇਲੇ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਰਹਿਣਾ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਸੁਸਤ ਨਹੀਂ ਹੋਣ ਦਿੰਦਾ।

2. ਮਧੂ - ਮੱਖੀਆਂ ਦੀ ਇਕ ਜਿਗਿਆਸਾ ਭਰੀ ਅਵਸਥਾ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਜਦੋਂ ਉਹ ਕਿਸੇ ਨਿੱਕੀ ਮਧੂ - ਮੱਖੀ ਲਈ ਕੰਮ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ ਤਾਂ ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਦਿਮਾਗ ਆਪਣੀ ਉਮਰ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਬੁੱਢਾ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਅਤੇ ਉਹ ਨਿੱਕੀ ਮਧੂ ਮੱਖੀ ਦੇ ਦਿਮਾਗ ਵਾਂਗ ਕੰਮ ਕਰਨਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਕੀ ਤੁਸੀਂ ਹੁਣ ਮਧੂ - ਮੱਖੀ ਹੋਣ ਦੀ ਖ਼ਾਹਿਸ਼ ਨਹੀਂ ਕਰੋਗੇ।

3. ਮੱਧੂ ਮੱਖੀਆਂ ਇਨਸਾਨਾਂ ਵਾਂਗ ਚਿਹਰਿਆਂ ਨੂੰ ਪਛਾਣ ਲੈਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਉਹ ਪਹਿਲਾਂ ਕਿਸੇ ਚਿਹਰੇ ਦੇ ਹਰ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਟੁਕੜਿਆਂ ’ਚ ਵੇਖਦੀਆਂ ਹਨ, ਫਿਰ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕਠਿਆਂ ਕਰ ਕੇ ਚਿਹਰਾ ਮੁਕੰਮਲ ਕਰ ਲੈਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਸਗੋਂ ਯਾਦ ਰੱਖਣਾ, ਕਦੇ ਕਿਸੇ ਮਧੂ - ਮੱਖੀ ਨੂੰ ਗੁੱਸਾ ਨਹੀਂ ਕਰਨਾ।



4. ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਾਣ ਵਾਲੇ ਕੀਟ - ਪਤੰਗਾਂ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਲਈ ਬੂਟੇ ਕੈਫ਼ੀਨ ਨਾਂ ਦੇ ਰਸਾਇਣ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਨ ’ਤੇ ਇਹੀ ਰਸਾਇਣ ਮਧੂ - ਮੱਖੀਆਂ ਨੂੰ ਫੁੱਲਾਂ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾਂ ਯਾਦ ਰੱਕਣ ਵਿੱਚ ਸਹਾਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਮਧੂ - ਮੱਖੀਆਂ ਨੂੰ ਦੂਜਾ ਦੋਰਾ ਆਉਣ ਲਈ ਜੀ - ਆਇਆ ਕਹਿੰਦਾ ਹੈ।

5. ਭੂੰਡ ਮਧੂ - ਮੱਖੀਆਂ ਤੋਂ ਵੱਡੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਮੱਖੀਆਂ ਤੋਂ ਵੀ ਵੱਡੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਉਹ ਛੱਤਿਆਂ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਮਿਲਣਸਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਬਹੁਤੇ ਭੂੰਡਾਂ ਦੇ ਡੰਕ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ। ਉਹ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸ਼ਹਿਦ ਵੀ ਨਹੀਂ ਬਣਾਉਂਦੇ ਪਰ ਉਹ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆਂ
ਪਰਾਗ - ਵਾਹਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।



ਵਿਚਾਰਕ ਕੰਮ

1. ਮਧੂ ਮੱਖੀ ਨਾਚ ਪੇਸ਼ ਕਰਦੀ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਹੋਰ ਖੱਖਰਾਂ ਨੂੰ ਦਿਸ਼ਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਸ਼ਹਿਦ ਕਿਥੋਂ ਲੱਭਣਾ ਹੈ। ਹੁਣ ਤੁਸੀਂ ਵੀ ਨਾਚ ਦੀਆਂ ਮੁਦਰਾਵਾਂ ਦੇ ਮਾਧਿਅਮ ਰਾਹੀਂ ਕੁਝ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੇਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੋ ਅਤੇ ਵੇਖੋ ਕਿ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਕਹਿਣਾ ਚਾਹ ਰਹੇ ਹੋ ਕੀ ਤੁਹਾਡੇ ਮਿੱਤਰ ਉਸ ਨੂੰ ਸਮਝਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰਖਦੇ ਹਨ?

2. ਕਿਸੇ ਮਧੂ ਮੱਖੀ ਵਾਂਗ ਭਿਣਭਿਣਾਉਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੋ... ਆਪਣੀਆਂ ਬਾਹਵਾਂ ਨੂੰ ਉੱਤੇ - ਥੱਲੇ ਹਿਲਾਓ ਅਤੇ ਸੁਨਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੋ ਕਿ ਤੁਹਾਨੂੰ ਕਿਤੇ ਭਿਣ - ਭਿਣ ਦੀ ਆਵਾਜ਼ ਸੁਣਾਈ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।







3. ਇਕ ਸ਼ਹਿਦ ਦਾ ਛੱਤਾ, ਮਧੂ - ਮੱਖੀਆਂ ਦਾ ਘਰ,
ਭਵਨ - ਨਿਰਮਾਤਾ ਦੇ ਮਾਸਟਰ ਪੀਸ ਵਜੋਂ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਤੁਸੀਂ ਅਜਿਹਾ ਕਿਉਂ ਸੋਚਦੇ ਹੋ? ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਕ ਸੰਪੂਰਨ ਅਸ਼ਟਕੋਣ ਉਲੀਕੋ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮਧੂ - ਮੱਖੀਆਂ ਦਾ ਛੱਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਸਧਾਰਨ ਡੱਬੇ ਨੂੰ ਵਰਤ ਕੇ ਮਾਡਲ ਬਣਾਓ, ਸ਼ਾਇਦ ਤੁਸੀਂ ਫਿਰ ਉੱਤਰ ਦਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਲਗਾ ਲਵੋਗੇ।

4. ਵੱਖੋ - ਵੱਖਰੇ ਫੁੱਲਾਂ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਸੁੰਘਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੋ। ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ ਕਲਪਨਾ ਕਰ ਸਕੋਗੇ ਕਿ ਵੱਖ - ਵੱਖ ਫੁੱਲਾਂ ਤੋਂ ਕਿਵੇਂ ਸ਼ਹਿਦ ਬਣਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਵੇਂ ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਸੁਆਦ ਵੀ ਵੱਖਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

Story Attribution:

This story: ਮਧੂ ਮੱਖੀਆਂ ਕਿਉਂ ਭਿਣਭਿਣਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ? is translated by Amia Kunwar . The © for this translation lies with Pratham Books, 2015. Some rights reserved. Released under CC BY 4.0 license. Based on Original story: 'Why Do Bees Buzz?', by Nabanita Deshmukh . © Pratham Books , 2015. Some rights reserved. Released under CC BY 4.0 license.

Other Credits:

This book was first published on StoryWeaver, Pratham Books.The development of this book has been supported by Oracle Giving Initiative.

Images Attributions:

Cover page: Girl and boy watching a group of bees by Zainab Tambawalla © Pratham Books, 2015. Some rights reserved. Released under CC BY 4.0 license. Page 2: Girl and boy in a forest filled with bees by Zainab Tambawalla © Pratham Books, 2015. Some rights reserved. Released under CC BY 4.0 license. Page 3: Girl watching bees, boy running away from bees by Zainab Tambawalla © Pratham Books, 2015. Some rights reserved. Released under CC BY 4.0 license. Page 4: Girl observing bees on flowers, boy looking through a magnifying glass by Zainab Tambawalla © Pratham Books, 2015. Some rights reserved. Released under CC BY 4.0 license. Page 5: Girl reading a book on a tree, boy crouching by Zainab Tambawalla © Pratham Books, 2015. Some rights reserved. Released under CC BY 4.0 license. Page 6: Bees on flowers, by Zainab Tambawalla © Pratham Books, 2015. Some rights reserved. Released under CC BY 4.0 license. Page 7: Boy and girl gazing at buzzing bees, by Zainab Tambawalla © Pratham Books, 2015. Some rights reserved. Released under CC BY 4.0 license. Page 8: Girl and boy running through the hills, bees all around, by Zainab Tambawalla © Pratham Books, 2015. Some rights reserved. Released under CC BY 4.0 license. Page 10: Meditating girl, boy blowing a toy trumpet and buzzing bees by Zainab Tambawalla © Pratham Books, 2015. Some rights reserved. Released under CC BY 4.0 license. Page 11: Buzzing bees, by Zainab Tambawalla © Storyweaver, Pratham Books, 2015. Some rights reserved. Released under CC BY 4.0 license.

The development of this book has been supported by Oracle Giving Initiative.

Images Attributions:

Page 12: Beehives, flying bees, by Zainab Tambawalla © Storyweaver, Pratham Books, 2015. Some rights reserved. Released under CC BY 4.0 license. Page 13: Girl and boy playing with bees, by Zainab Tambawalla © Storyweaver, Pratham Books, 2015. Some rights reserved. Released under CC BY 4.0 license. Page 14: Boy drawing, girl smelling flowers, by Zainab Tambawalla © Storyweaver, Pratham Books, 2015. Some rights reserved. Released under CC BY 4.0 license.

The development of this book has been supported by Oracle Giving Initiative.

ਮਧੂ ਮੱਖੀਆਂ ਕਿਉਂ ਭਿਣਭਿਣਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ?

(Punjabi)

ਇਹ ਲੇਵਲ 3 ਦੀ ਕਿਤਾਬ ਹੈ ਜੋ ਕੀ ਬਚਿਆਂ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਆਪ ਪੜਨ ਲਈ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਹੈ |

ਇਹ ਲੇਵਲ 3 ਦੀ ਕਿਤਾਬ ਹੈ ਜੋ ਕੀ ਬਚਿਆਂ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਆਪ ਪੜਨ ਲਈ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਹੈ |